

# Biogel

Jean-Charles Bagneris - v2020.12.1

Biogel est une société de conditionnement et de distribution de produits bios surgelés. Elle reçoit des produits frais qui sont surgelés dans ses ateliers puis vendus en gros à des détaillants spécialisés.

La société envisage d'investir dans une nouvelle chaîne de surgélation ultra-rapide qui permettrait de traiter des produits plus fragiles tels que certains fruits et légumes. L'investissement serait de 90 000 €, amortis en linéaire sur 6 ans.

Biogel est cotée et le cours de l'action est actuellement de 1,08 €. Son bêta est 1,45 et il y a 14 millions d'actions en circulation. Biogel a émis il y a 4 ans 108 000 obligations de nominal 100 € et de maturité 12 ans. Leur taux de coupon est 4,8%, elles seront remboursées au pair et leur rendement (YTM) est actuellement de 5,62%.

Toutefois, Biogel souhaite s'orienter vers un levier financier de 1/3, ce qui ne manquerait pas de modifier le bêta de l'entreprise. En revanche, cela n'affecterait pas le coût de la dette.

En terme de rentabilité, le projet de Biogel aurait des charges variables représentant 56% des ventes, et 68 000 € de charges fixes annuelles. Le taux de l'impôt sur les bénéfices comme sur les plus-values est de 37%.

Le projet n'aura pas d'impact sur le BFR de l'entreprise. Sa durée de vie sera de 4 ans.

La chaîne de surgélation sera revendue pour 52% de sa valeur d'acquisition en fin de vie du projet.

Enfin, on vous précise que le taux sans risque est actuellement 0,98% et la prime de risque du marché 8,5%.

1. Quel est le cours boursier de l'obligation actuellement ? (en €, 2 décimales)
2. Quel est le coût des capitaux propres de Biogel avec la nouvelle structure financière ? (en %, deux décimales)
3. Quel serait le taux de rendement requis du projet avec la nouvelle structure financière ? (en %, deux décimales)
4. Quel serait le cash flow d'activité chaque année pour un chiffre d'affaires annuel de 259 000 € ? (en €, sans décimales)
5. Quelle serait alors la valeur actuelle nette du projet ? (en €, pas de décimales)
6. Quel est le chiffre d'affaires annuel qui assurerait une valeur actuelle nette égale à zéro ? (en €, sans décimales)
7. Comment interpréter la réponse à la question précédente ?
8. Compte tenu des résultats précédents, que recommanderiez-vous à l'entreprise Biogel ?
9. Supposez qu'au lieu d'émettre des obligations il y a 4 ans, Biogel ait fait un emprunt classique remboursé par annuités constantes, sur la même durée et au même taux que le taux de coupon des obligations. Quelle aurait été la valeur de l'annuité constante ? (en €, sans décimales)